

Naudojimo vadovas

1. Žymėjimas

Skysčių vibracijos ribos jungiklis LVL-M4
CSA sertifikatas: CSA C/US 80140625
CSA žymėjimas: CSA C/US XP Cl. I Div.1 Gr. A/B-D, Cl. II, III Div. 1 Gr. E-G, Cl. I Div. 2 Gr. A-D, Cl. I Zone 1, AEx/Ex d IIC T6
Pepperl+Fuchs Grupė Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Vokietija
Interneto svetainė www.pepperl-fuchs.com

2. Įrenginio versijos

Įrenginio tipas	Pagrindinės specifikacijos	Pasirenkamos specifikacijos
LVL-M4	-XXXXXX-XXXXXX-XX	+XX

Ženkla X tipo kode skirti atitinkamiems įrenginio versijų skaičiams. Toliau pateiktos specifikacijos atkartoja gaminio struktūros ištrauką ir yra naudojamos priskiriant.

Pagrindinės specifikacijos

Parinktis	Zondo tipas
A	Kompaktiška versija
B	Trumpojo vamzdžio versija
C	Vamzdžio ilgintuvas

Parinktis	Jutiklio ilgis, medžiaga
A	Kompaktiška versija, Alloy C22
B	Kompaktiška versija, 316L
C	Trumpojo vamzdžio versija, Alloy C22
D	Trumpojo vamzdžio versija, 316L
E	Vamzdžio ilgintuvas, ilgis L mm, Alloy C22, Ra < 3,2 μm/126 μcol.
F	Vamzdžio ilgintuvas, ilgis L mm, 316L, Ra < 3,2 μm/126 μcol.
G	Vamzdžio ilgintuvas, ilgis L coliais, Alloy C22, Ra < 3,2 μm/126 μcol.
H	Vamzdžio ilgintuvas, ilgis L coliais, 316L, Ra < 3,2 μm/126 μcol.

Parinktis	Korpusas, medžiaga
A	Vieno skyriaus, aliuminis, dengtas
D	Dviejų skyrių, L formos, aliuminis, dengtas
G	Vieno skyriaus, 316L, liejinys

Parinktis	Elektros jungtis
I	Sriegis NPT3/4, IP66/68, NEMA type 4X/6P

Parinktis	Taikymas, temperatūra
A	Procesas: maks. 150 °C / 302 °F, maks. 64 bar.
B	Procesas: maks. 150 °C / 302 °F, maks. 100 bar.

Parinktis	Elektros išvestis
A	FEL61, 2 laidų, nuo 19 iki 253 V KS su bandymo mygtuku
B	FEL64DC, relė DPDT, nuo 9 V NS iki 20 V NS, kontaktas 253 V/6 A su bandymo mygtuku
E	FEL62, 3 laidų PNP, nuo 10 V NS iki 55 V DC su bandymo mygtuku
N	FEL64, relė DPDT, nuo 19 V KS iki 253 V KS / nuo 19 V NS iki 55 V NS, kontaktas 253 V/6 A su bandymo mygtuku
M	FEL68, 2 laidų NAMUR su bandymo mygtuku

Parinktis	Ekranas, veikimas
A	Be ekrano, jungiklis
B ¹	LED modulis VU120 matomas iš išorės, jungiklis

¹ Tik kartu su ypatybe **Elektros išvestis, B, E, N** parinktis ir ypatybe **Korpusas, medžiaga, A, D** parinktis

Parinktis	Patvirtinimas
CD	CSA C/US XP Cl. I Div.1 Gr. A/B-D, Cl. II, III Div. 1 Gr. E-G, Cl. I Div. 2 Gr. A-D, Cl. I Zone 1, AEx/Ex d IIC T6

Pasirenkamos specifikacijos

Parinktis	Bandymas, sertifikatas, deklaracija
U1 ²	Aplinkos temperatūra -50 °C / -58 °F
U2 ²	Aplinkos temperatūra -60 °C / -76 °F

² Tik kartu su ypatybe **Elektros išvestis, B, E, N, M** parinktis ir ypatybe **Ekranas, veikimas, A** parinktis

Parinktis	Jutiklio konstrukcija
DF	Slėgio nepraleidžiantis tiekimas (antroji apsaugos linija)
TD	Temperatūros tarpinė

Parinktis	Montuojamas priedas
BL ³	Bluetooth modulis VU121
VB ⁴	Bluetooth modulis VU121, skirtas NAMUR išvesčiai

³ Tik kartu su ypatybe **Elektros išvestis, A, B, E, N** parinktis, ypatybe **Korpusas, medžiaga, A, D** parinktis ir ypatybe **Ekranas, veikimas, A** parinktis

⁴ Tik kartu su ypatybe **Elektros išvestis, M** parinktis, ypatybe **Korpusas, medžiaga, A, D** parinktis ir ypatybe **Ekranas, veikimas, A** parinktis

Parinktis	Priedamas priedas
ST ⁵	Bandomasis magnetas
WP ⁶	Apsauginis dangtis nuo oro sąlygų, plastikinis
WS ⁷	Apsauginis dangtis nuo oro sąlygų, 316L

⁵ Tik kartu su ypatybe **Elektros išvestis, B, E, N, M** parinktis

⁶ Tik kartu su ypatybe **Korpusas, medžiaga, A, G** parinktis

⁷ Tik kartu su ypatybe **Korpusas, medžiaga, D** parinktis

3. Tikslinė grupė, personalas

Už planavimą, surinkimą, paleidimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą ir išmontavimą yra atsakingas įrenginių operatorius.

Sumontuoti, įrengti, perduoti eksploatuoti, paleisti veikti, prižiūrėti ir išmontuoti įrenginį gali tik tinkamai išmokytas ir kvalifikuotas personalas. Išmokyti ir kvalifikuoti darbuotojai privalo atidžiai perskaityti naudojimo vadovą.

Prieš naudodami gerai apžiūrėkite įrenginį. Atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą.

4. Nuorodos į susijusius dokumentus

Laikykitės įstatymų, standartų ir direktyvų, taikytinų įrenginio paskirčiai ir naudojimui vietai.

Atitinkami duomenų lapai, vadovai, atitiktos deklaracijos, ES tipo tyrimų sertifikatai, sertifikatai, valdymo brėžiniai ir temperatūrų lentelės, jei taikytini, yra neatskiriama šio dokumento dalis. Ši informacija pateikiama svetainėje www.pepperl-fuchs.com.

Norėdami gauti konkrečios informacijos apie įrenginį, pavyzdžiui, pagaminimo metus, nuskaitykite ant įrenginio esantį QR kodą. Arba įveskite serijos numerį į serijos numerio paiešką adresu www.pepperl-fuchs.com.

Atitinkamame pažymėjime nurodomas santykis tarp prijungtos grandinės tipo, didžiausios leistinos aplinkos temperatūros, temperatūros klasės ir efektyviosios vidinės reaktyviosios varžos.

Jei šio įrenginio naudojimas susijęs su sauga, laikykitės funkcinės saugos reikalavimų. Šiuos reikalavimus galite rasti su funkcinė sauga susijusiuose dokumentuose, pateikiamuose svetainėje www.pepperl-fuchs.com.

5. Paskirtis

Įrenginys gali būti naudojamas tik atitinkamai numatyta paskirčiai. Jei nepaisoma šių nurodymų, netenkama bet kokių garantijų ir gamintojas nepriima jokios atsakomybės.

Įrenginys yra vibracijos ribos jungiklis, skirtas mažiausiam arba didžiausiam kiekiui nustatyti rezervuaruose, talpyklose ir vamzdynuose su visų rūšių skysčiais

Įrenginys naudotinas tik nurodytomis aplinkos ir eksploatavimo sąlygomis.

Įrenginį naudokite tik tokioje terpėje, kurioje su procesu besiliečiančios įrenginio medžiagos yra pakankamai atsparios.

Įrenginys gali būti naudojamas pavojingoje aplinkoje, kurioje yra dujų, garų ir aerozolių.

Jei šio įrenginio naudojimas susijęs su sauga, vadovaukitės informacija dėl saugaus funkcionavimo ir saugios būklės.

6. Netinkamas naudojimas

Įrenginį naudojant ne pagal paskirtį, neužtikrinamas personalo ir įrenginių saugumas.

7. Montavimas ir įrengimas

Naudokite tinkamas apsaugos priemones, kad apsaugotumėte asmenis, dirbančius su pavojingomis ar toksinėmis medžiagomis.

Nemontuokite sugadinto ar nešvaraus įrenginio.

Sumontuokite įrenginį taip, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų pavojaus.

Jei tikėtis dinaminį apkrovų, prilaikykite įrenginio ilginamąjį vamzdį.

Įstatę dangtelį, įsitikinkite, kad visos tvirtinimo detalės yra tinkamai priveržtos.

Įrenginys yra priskiriamas vienos plombos įrenginiams. Nenaudokite išorinės antrinio proceso plombos.

Naudokite tik gamintojo nurodytus priedus.

Jei šio įrenginio montavimas susijęs su sauga, laikykitės funkcinės saugos reikalavimų.

Prietaisą įrenkite pagal galiojančius NEC / KRK ir vietinių jurisdikciją turinčių institucijų reikalavimus.

Įtraukite įrenginį į potencialų išlyginimą.

Venkite išorinio poveikio ir trinties, montuodami įrenginį.

Venkite neleistina didelio elektrostatinio krūvio plastikinių paviršių.

Venkite neleistina didelės izoliuotų talpų ar izoliuotų metalinių dalių elektrostatinės įkrovos.

Kabelių ir jungiamųjų linijų reikalavimai

Naudokite tik eksploatuoti tinkamo temperatūros diapazono kabelius ir sujungimo linijas.

Kabelius ir kabelių riebokšlius įrenkite taip, kad jiems nekiltų mechaninio poveikio pavojus.

Atsižvelkite į mažiausią laidininkų lenkimo spindulį.

Atsižvelkite į leistiną laidininko skerspjūvį.

Susukite laido galus su laidininko galiukais.

Montuojant laidininkus, izoliacija turi siekti iki pat gnybtų.

Kabelių riebokšlių reikalavimai

Įsitikinkite, kad kabelių riebokšliai nepažeidžia apsaugos laipsnio.

Įsitikinkite, kad visi kabelių riebokšliai yra tinkamos būklės ir tvirtai priveržti.

Į nenaudojamus kabelių riebokšlius įkiškite atitinkamus sandarinimo kištukus.

Pavojingos zonos reikalavimai

Leidžiamos aplinkos temperatūros, naudojimo diapazono ir temperatūros klasės santykis nurodytas temperatūros lentelėse.

Įrenginys gali būti montuojamas 1 zonoje.

Įrenginio matavimo įranga gali būti montuojama 0 zonoje.

Pagrindinė specifikacija, ypatybė „Korpusas, medžiaga“, A, D parinktis

Venkite išorinio poveikio ir trinties, montuodami įrenginį.

Dangtį su stikliniu langeliu naudokite tik nurodytame temperatūros diapazone.

Pagrindinė specifikacija, ypatybė „Korpusas, medžiaga“, G parinktis

Nenaudokite dangčio su stikliniu langeliu.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Bandymas“, „Pažymėjimas“, „Deklaracija“, U1, U2 parinktis

Nenaudokite įrenginio su išplėstiniu temperatūros diapazonu I klasės, 2 skyriaus instaliavimuose.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Pridedamas priedas“, WP parinktis

Venkite elektrostatinių krūvių, nes jie montuojant, naudojant ar prižiūrint įrenginį gali sukelti elektrostatinių iškrovų.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Pridedamas priedas“, WS parinktis

Įtraukite įrenginį į potencialų išlyginimą.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Pridedamas priedas“, ST parinktis

Komponentas tinkamas naudoti pavojingoje zonoje.

8. Naudojimas, techninė priežiūra ir remontas

Jei šio įrenginio veikimas susijęs su sauga, laikykitės funkcinės saugos reikalavimų. Jei dirbama mažesnių poreikių režimu, suplanuokite tinkamus intervalus tikrinamajam bandymui atlikti.

Nenaudokite sugadinto ar nešvaraus įrenginio.

Įrenginys nereikalauja priežiūros.

Įrenginio neremontuokite, nemodifikuokite ir niekaip nekeiskite.

Atsiradus defektui, įrenginys turi būti keičiamas tik originaliu įrenginiu.

Prie tinklo prijungtų grandinių prijungimas arba atjungimas leistinas tik tuomet, jei nėra potencialiai sprogios atmosferos.

Dangtelį galima nuimti nesant potencialiai sprogios atmosferos.

Venkite neleistina didelio elektrostatinio krūvio plastikinių paviršių.

Venkite neleistina didelės izoliuotų talpų ar izoliuotų metalinių dalių elektrostatinės įkrovos.

Jei įrenginiui esant pavojingoje zonoje jį reikia nuvalyti, naudokite tik švarią drėgną šluostę, kad išvengtumėte elektrostatinio krūvio pavojaus.

Pagrindinė specifikacija, ypatybė „Korpusas, medžiaga“, A, D parinktis

Darbo metu venkite smūgio poveikio arba trinties.

Dangtį su stikliniu langeliu naudokite tik nurodytame temperatūros diapazone.

Pagrindinė specifikacija, ypatybė „Korpusas, medžiaga“, G parinktis

Nenaudokite dangčio su stikliniu langeliu.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Bandymas“, „Pažymėjimas“, „Deklaracija“, U1, U2 parinktis

Nenaudokite įrenginio su išplėstiniu temperatūros diapazonu I klasės, 2 skyriaus instaliavimuose.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Pridedamas priedas“, WP parinktis

Venkite elektrostatinių krūvių, nes jie montuojant, naudojant ar prižiūrint įrenginį gali sukelti elektrostatinių iškrovų.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Pridedamas priedas“, WS parinktis

Įtraukite įrenginį į potencialų išlyginimą.

Pasirenkama specifikacija, ypatybė „Pridedamas priedas“, ST parinktis

Komponentas tinkamas naudoti pavojingoje zonoje.

Pagrindinė specifikacija, ypatybė „Elektros išvestis“, M parinktis

Naudokite aukštą dangtį su apžiūros langeliu.

Jei įrenginyje yra „Bluetooth®“ modulis, reikalinga baterija.

Bateriją išimkite arba pakeiskite tik nepavojingoje zonoje.

Laikykites susijusių modulių naudojimo vadovuose pateikiamų nurodymų.

Grįžti

Prieš grąžindami įrenginį „Pepperl+Fuchs“, imkitės toliau nurodytų atsargumo priemonių.

Pašalinkite nuo įrenginio visus prilipusius likučius. Šie likučiai gali būti pavojingi sveikatai.

Užpildykite formą **Taršos deklaracija**. Ši forma pateikiama gaminio duomenų puslapyje svetainėje www.pepperl-fuchs.com.

Užpildyta **Taršos deklaracijos** forma turi būti pateikta kartu su įrenginiu.

„Pepperl+Fuchs“ gali apžiūrėti ir suremontuoti grąžintą įrenginį tik tuo atveju, jei kartu pateikiama užpildyta forma.

Jei reikia, taip pat galite pateikti ypatingo naudojimo instrukcijas.

Nurodykite tokią informaciją:

- Chemines ir fizines gaminio ypatybes
- Naudojimo aprašymą
- Įvykusios klaidos aprašymą (jei galima, nurodykite klaidos kodą)
- Įrenginio eksploatavimo laiką

9. Pristatymas, gabenimas ir šalinimas

Patikrinkite, ar nepažeista pakuotė ir jos turinys.

Patikrinkite, ar gavote visas užsakytas prekes.

Laikykite įrenginį švarioje ir sausoje vietoje. Būtinai atsižvelgti į leistinas aplinkos sąlygas, žr. duomenų lapą.

Įrenginys, integruoti komponentai, pakuotė ir baterijos, jei jų yra viduje, turi būti šalinamos laikantis atitinkamos šalies taikytinų teisės aktų ir nurodymų.